



EMBRAPA

UNIDADE REGIONAL DE PESQUISA
FLORESTAL CENTRO-SUL
Caixa Postal, 3319
80000 - Curitiba-PR

Nº 037 MÊS 07 ANO: 1984 PÁG. 03

PESQUISA EM ANDAMENTO

TESTE DE PROCEDÊNCIA E PROGENIE DE PINHEIRO-DO-PARANÁ

(Araucaria angustifolia)

Antonio Rioyei Higa*

Paulo Ernani Ramalho Carvalho**

Embrapa Florestas
BIBLIOTECA

Apesar da importância econômica de Araucaria angustifolia, muitas de suas procedências estão em vias de extinção. Analisando a evolução das áreas plantadas anualmente, verifica-se que a espécie vem sendo preterida em relação a outras de crescimento mais rápido, como Pinus taeda e P. elliottii. Aliada à característica de exigente às condições de fertilidade do solo e clima, poucos estudos de melhoramento genético estão sendo conduzidos, atualmente, no Brasil. Os resultados disponíveis indicam que não há uma fonte de semente de A. angustifolia que possa ser recomendada para plantios em larga escala e que apresenta maior produtividade.

Este experimento por objetivo analisar o comportamento de várias procedências e progênies de A. angustifolia, em Colombo-PR, para se determinar o padrão de variabilidade genética entre e dentro de procedências, com a finalidade de se determinar a melhor fonte de sementes para o local, e subsídios para a conservação da espécie.

O teste foi instalado em Colombo-PR, em 20.04.80, e é constituído de doze procedências e 110 progênies (Tabela 1). O delineamento é em blocos casualizados com parcelas subdivididas (subparcela linear de 10 plantas = progênie) e espaçamento de 3 m x 1,5 m. Foi implantado sob cobertura de bracatingal nativo de aproximadamente 15 anos de idade. A avaliação de sobrevivência e altura até o quarto ano de idade estão apresentados na Tabela 2.

* Engº Florestal, M.Sc., Pesquisador da UPF-EMBRAPA

** Engº Florestal, M.Sc., Pesquisador da UPF-EMBRAPA

TABELA 1. Procedências de A. angustifolia implantados em maio de 1980 em Colombo-PR.

Local	Lat.	Long.	Alt. (m)	Nº de progênes
06-Campos do Jordão-SP	19°00'	45°30'	1800	10
05-Barbacena-MG	21°00'	43°50'	1205	7
02-Ipuiuna de Caldas-MG	21°40'	46°10'	1300	14
03-Congonhal-MG	21°42'	46°15'	854	6
10-Itapeva-SP	24°17'	48°54'	930	10
11-Itararê-SP	24°30'	49°10'	930	10
13-Três Barras-PR	25°15'	50°18'	760	9
16-Quatro Barras-PR	25°20'	49°14'	915	10
01-Irati-PR	25°30'	50°36'	880	8
12-Irati-PR (tardio)	25°30'	50°36'	880	10
15-Caçador-SC	26°46'	51°01'	960	9
14-Chapecô-SC	27°07'	52°36'	675	7

TABELA 2. Sobrevivência e crescimento em altura de procedências de A. angustifolia até o quarto ano de idade em plantio sob cobertura.

Procedência	1ª ANO		2ª ANO		3ª ANO		4ª ANO	
	Sobrev. (%)	Alt. (m)	Sobrev. (%)	Alt. (m)	Sobrev. (%)	Alt. (m)	Sobrev. (%)	Alt. (m)
01-Irati-PR	100,0	0,50	99,4	0,69	98,8	1,29	96,3	2,11
02-Ipuiuna de Caldas-MG	99,3	0,65	97,9	0,88	97,9	1,57	97,9	2,39
03-Congonhal-MG	94,0	0,65	90,8	0,92	90,8	1,33	90,8	2,04
05-Barbacena-MG	97,9	0,64	95,7	0,90	94,7	1,51	91,4	2,38
06-Campos do Jordão-SP	96,5	0,55	96,5	0,78	96,5	1,41	95,0	2,59
10-Itapeva-SP	98,2	0,59	97,5	0,85	97,5	1,61	97,5	2,66
11-Itararê-SP	97,5	0,65	95,5	0,94	92,5	1,76	92,5	2,74
12-Irati-PR (tardio)	96,0	0,57	95,5	0,81	94,5	1,57	94,0	2,64
13-Três Barras-SC	96,7	0,52	95,6	0,78	94,3	1,50	93,3	2,35
14-Chapecô-SC	97,1	0,53	93,6	0,78	92,7	1,61	92,1	2,36
15-Caçador-SC	98,7	0,45	91,7	0,62	91,7	1,23	91,7	2,01
16-Quatro Barras-PR	96,5	0,60	94,5	0,92	94,5	1,99	94,5	2,89
Média	97,4	0,58	95,3	0,82	94,7	1,52	93,9	2,43
IMA (H)				0,41		0,51		0,61

Foi detectada uma variação altamente significativa entre as procedências e progênies em altura.

Observa-se que o incremento médio anual em altura do experimento todo está em ascendência, com um IMA aos quatro anos de 0,61 m. Quanto às procedências, foi a de Quatro Barras-PR a que apresentou a melhor altura, 2,89 m com um IMA (H) = 0,72 m e de Caçador-SC a que apresentou a menor altura, 2,01 m com um IMA (H) = 0,50 m.

Quanto ao incremento periódico do experimento todo, observa-se que está em ascendência, $IP_{(2-1)} = 0,24$ m; $IP_{(3-2)} = 0,70$ m e $IP_{(4-3)} = 0,91$ m. A nível de procedência, o $IP_{(4-3)}$ de Campos do Jordão, SP foi de 1,18 m enquanto que o $IP_{(4-3)}$ de Congonhal, MG foi de 0,71 m.

Verifica-se através desta breve análise que o ritmo de crescimento continua em ascendência. Esta ascendência certamente está influenciada com a liberação gradativa da vegetação matricial que foi realizada com maior intensidade em agosto de 1983, propiciando uma maior luminosidade na área experimental.

Quanto à sobrevivência, mesmo com a diminuição gradativa a cada ano, a taxa de 93,9% obtida aos quatro anos é considerada alta. Esta taxa de sobrevivência é influenciada pelo sistema silvicultural adotado.